

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年1月13日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/003707 A1

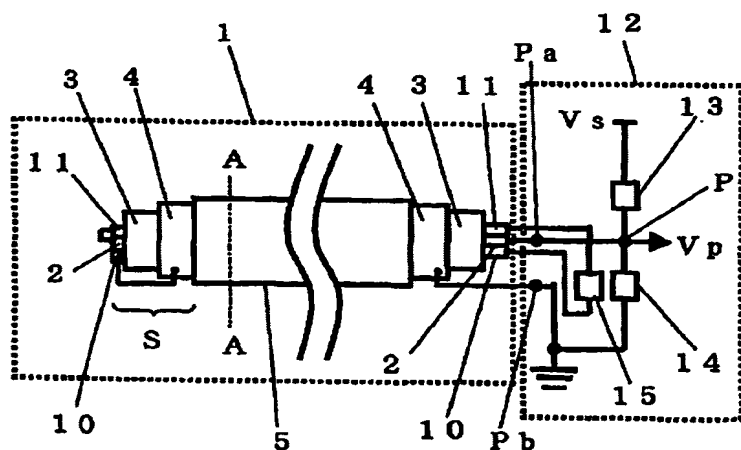
- (51) 国際特許分類: G01L 1/16, G01R 31/02
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008946
(22) 国際出願日: 2004年6月18日 (18.06.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2003-190128 2003年7月2日 (02.07.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006番地 Osaka (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 荻野 弘之 (OGINO, Hiroyuki), 植田 茂樹 (UEDA, Shigeki), 笠井 功 (KASAI, Isao), 伊藤 修治 (ITOU, Shuji), 杉森 透 (SUGIMORI, Tooru).
(74) 代理人: 小栗 昌平, 外 (OGURI, Shohel et al.); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目12番32号アーク森ビル13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

/続葉有/

(54) Title: PRESSURE-SENSITIVE SENSOR

(54) 発明の名称: 感圧センサ

- 1 感圧センサ
2 中心電極
3 圧電体層 (感圧層)
4 外側電極
10、11 導出线



- 1...PRESSURE-SENSITIVE SENSOR
2...CENTER ELECTRODE
3...PIEZOELECTRIC-BODY LAYER (PRESSURE-SENSITIVE LAYER)
4...OUTER ELECTRODE
10, 11...LEAD WIRES

(57) Abstract: In a pressure-sensitive sensor (1), insulation-coated lead-out wires (10, 11) are laid over each other to form a cable-like object. In a head portion (S), a lead-out wire (11) is connected to a center electrode (2) and a lead-out wire (10) is connected to an outer electrode (4). For example, when the pressure-sensitive sensor (1) is connected to an external circuit (12) and a third resistive body (15) is connected between the lead-out wire (10) and the lead-out wire (11), a circuit that is equivalent to that detecting wire breaking/short circuit by a conventional pressure-sensitive sensor is formed. This enables wire breaking and short circuit of each electrode to be detected, the structure of the head portion to be simpler, a non-sensitive region to be reduced, and detection capability to be enhanced.

(57) 要約: 感圧センサ1内に絶縁被覆した複数の導出线10、11を積層してケーブル状に成形し、先端部分Sで導出线11を中心電極2に、導出线10を外側電極4に接続した。これによって、例えば、外部回路12に感圧センサ1を接続し、外部回路12上で導出线10と導出线11との間に第3の抵抗体15を接続すると、従来の感圧センサで断線・ショートを検出する回路と等価的な回路が形成され、各電極の断線やショートを検出できる

上、先端部分の構成がシンプルになり、不感領域も低減でき、検出性能が向上する。